湖南蝗虫二新种
（直翅目：斑腿蝗科）

傅　鹏[1]，郑哲民[2]
（1.湖南省教育学院生物系，长沙　410012；2.陕西师范大学动物研究所，西安　710062）

摘要：记述斑腿蝗科 Catantopidae 卵翅蝗属 *Caryanda* Stål，1878 一新种雪峰山卵翅蝗 *C*. *xuefengshanensis* sp. nov. 和蹦蝗属 *Sinopodisma* Chang，1940 一新种大围山蹦蝗 *S*. *daweishana* sp. nov.。前者标本采自湖南省黄桑自然保护区（绥宁县）；后者标本采自湖南省大围山国家森林公园（浏阳市）。

关键词：直翅目；斑腿蝗科；蝗虫；新种；中国
中图分类号：Q969.26　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：0454-6296（2002）S0-0016-04

Two new species of grasshoppers from Hunan，China（Orthoptera：Catantopidae）

FU Peng[1]，ZHENG Zhe-Min[2]（1.Department of Biology，Hunan Educational College，Changsha　410012；2.Institute of Zoology，College of Life Sciences，Shaanxi Normal University，Xi'an　710012）

Abstract：This paper reports two new species of grasshoppers of Catantopidae from Hunan，China：*Caryanda xuefengshanensis* sp. nov.，collected from Huangsang Nature Reserve in Suining County and *Sinopodisma daweishana* sp. nov.，collected from Daweishan Nature Reserve in Liuyang County of Hunan Province. Type specimens of new species are deposited in Institute of Zoology，Shaanxi Normal University，except some paratypes of *C*. *xuefengshanensis* sp. nov. are deposited in the Department of Biology，Hunan Educational College.

Key words：Orthoptera；Catantopidae；grasshoper；new species；China

1997 年 8 ~ 9 月，在湖南省黄桑自然保护区（绥宁县）和大围山国家森林公园（浏阳市）进行蝗虫调查时[1]，采到卵翅蝗属和蹦蝗属各一新种。雪峰山卵翅蝗 *C*. *xuefengshanensis* sp. nov. 的正模标本保存于陕西师范大学动物研究所，副模标本分别保存于陕西师范大学动物研究所和湖南教育学院生物系动物标本室；大围山蹦蝗 *S*. *daweishana* sp. nov. 的模式标本保存于陕西师范大学动物研究所。

1　雪峰山卵翅蝗，新种 *Caryanda xuefengshanensis* sp. nov.（图 1 ~ 8）

雄性　体小型，匀称。颜面倾斜，与头顶呈锐角。颜面隆起，全长具纵沟，两侧缘几乎平行，颜面隆起在两触角间宽度明显狭于眼间距，约为眼间距的 0.6 ~ 0.7 倍。头顶较宽，在复眼前最宽处约为其长度的 1.5 倍。触角丝状，21 节，细长，超过前胸背板后缘，其中段一节长为宽度的 2.6 ~ 2.8 倍。缺头侧窝。复眼卵圆形，其纵径为横径的 1.4 倍，而为眼下沟的 2 倍。前胸背板圆筒形，中隆线弱，无侧隆线；前缘弧形，后缘略呈钝角形凹入；三条横沟明显切断中隆线，沟前区约为沟后区长的 3 倍；背板侧片下缘前角弧形，后角钝角形。前胸腹板突圆锥形，直而顶尖。中胸腹板侧叶间之中隔较宽地分开，其长为最狭处的 2 倍。后胸腹板侧叶在后端毗连。前翅鳞片状，较狭长，顶尖圆，其长为宽度的 2.4 ~ 2.6 倍，略不达或到达腹部第 1 节背板后缘。后足股节匀称，上侧上隆线光滑，末端呈 1 小刺；下膝侧片顶端尖锐，刺状。后足胫节外侧具刺 9 ~ 10 枚（含外端刺），内侧具刺 9 ~ 10 枚（含内端刺）。鼓膜器发达，孔卵圆形。腹部末节背板后缘具明显尾片。肛上板宽盾形。尾须锥形，略侧扁，顶尖圆，稍内曲，下生殖板短锥形；后缘较平滑，顶端略凹陷。阳茎基背片和阳茎复合体如图 7、8。

体色　颜面及颊部淡黄色；头部背面和前胸背板背面墨绿色，前胸背板侧片下半部淡黄色，下缘

基金项目：湖南省教委高校科研项目（批文号湘教通［1997］135 号 B44）
收稿日期 Received：1998-04-06；接受日期 Accepted：1998-10-16

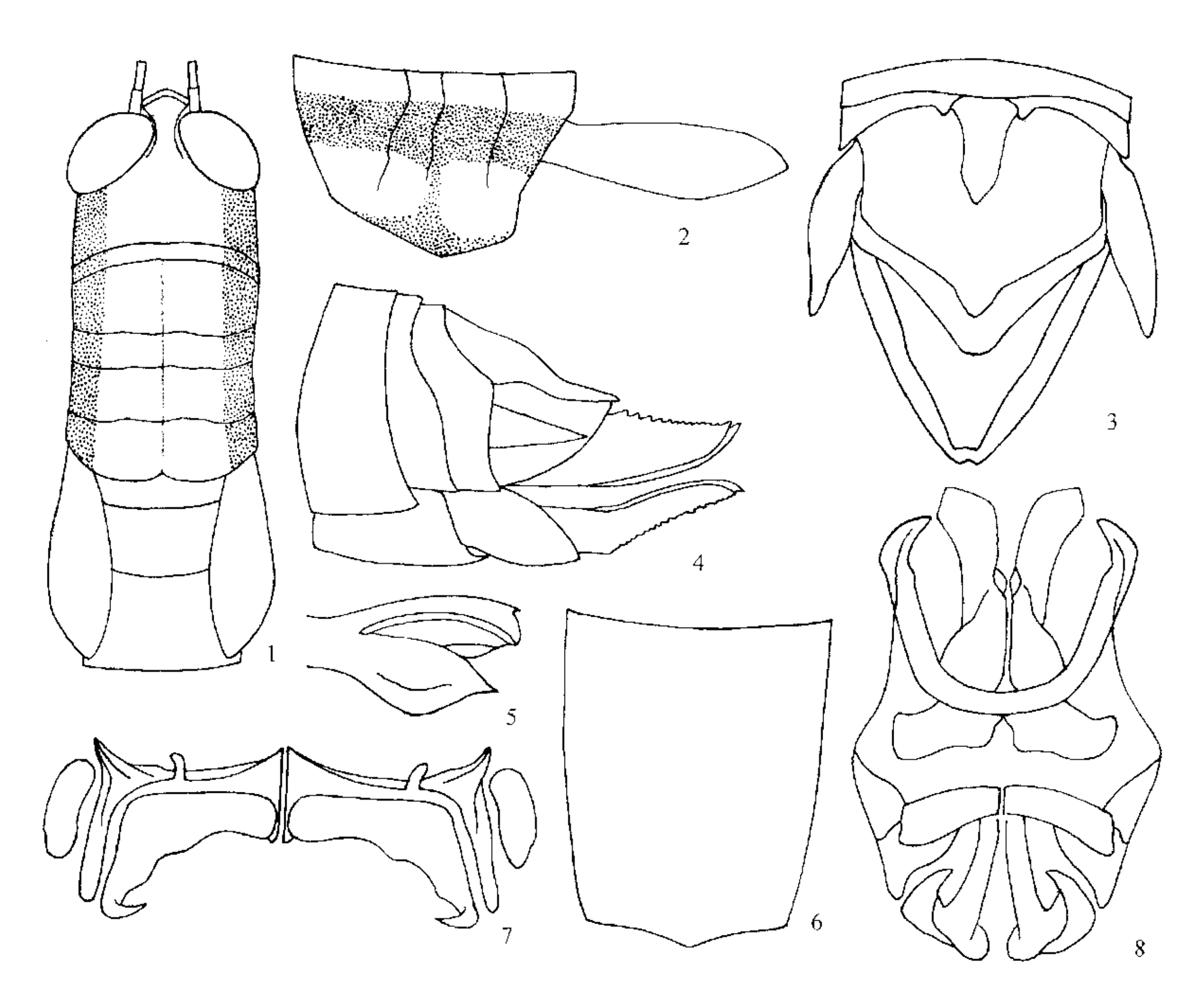


图 1～8　雪峰山卵翅蝗 *Caryanda xuefengshanensis* sp. nov.

1. 雄性头、前胸背板背面（head and pronotum，dorsal view，♂）；2. 雄性前胸背板、前翅侧面（pronotum and elytra，lateral view，♂）；3. 雄性腹部末端背面（apex of abdomen，dorsal view，♂）；4. 雌性腹端侧面（terminalia，lateral view，♀）；5. 雄性后足股节膝部外侧（knee of hind femur，lateral view，♂）；6. 雌性下生殖板（subgenital plate，♀）；7. 阳茎基背片（epiphallus，♂）；8. 阳茎复合体（phallic complex，♂）

黑色；触角淡黄绿色，端部色较淡；前翅黑色；黑色眼后带延伸至腹侧 8～9 节处；腹部背面褐色，两侧各具一条淡黄色细纵纹，腹部腹面淡黄褐色；前、中足淡黄绿色，后足股节黄绿色，膝部黑色，后足胫节蓝绿色。

雌性　体较雄性粗大。触角略不达背板后缘，其中段一节长为宽度的 2.5 倍。复眼卵圆形，其纵径为横径的 1.67 倍，而为眼下沟的 2 倍。前胸背板沟前区为沟后区的 2.3 倍。中胸腹板侧叶间之中隔较宽地分开，近方形；后胸腹板侧叶在后端分开。前翅长卵形，顶尖圆，达第 1 腹节背板后缘，其长为宽的 2.4～2.6 倍。肛上板长三角形，基半部具浅纵沟，中部具一明显横沟。尾须短锥形，略不达肛上板顶端。下生殖板后缘略呈钝角形突出。上下产卵瓣内、外缘均具钝齿。

体色　同雄性。

体长　♂20～21 mm，♀ 25～27 mm；前胸背板长 ♂4～4.2 mm，♀ 5～5.4 mm；前翅长 ♂2.9～3.4 mm，♀ 3.5～4.4 mm；后足股节长 ♂12～12.5 mm，♀ 15～15.1 mm。

正模♂，湖南绥宁（黄桑自然保护区），900 m，1997-08-12，黄建华采；副模 5♂♂，7♀♀，同正模。

本新种近似于宽顶卵翅蝗 *C. platyvertica* Yin，1980[2～4]，其主要区别是：1）头顶在复眼前的最宽处大约为其长度的 1.5 倍；2）复眼纵径为眼下沟的 2 倍；3）前胸背板沟前区长为沟后区长度的 3 倍（雄）；4）雌雄两性前翅长均为其宽度的 2.4～2.6 倍；5）雌性下生殖板后缘略呈钝角形突出。新种又与条纹卵翅蝗 *C. vittata* Li *et* Jin 接近[4～6]，其主要区别为：1）雄前翅长为其宽度的 2.4～2.6 倍；2）雄性下生殖板顶端有小凹口；3）雌性中胸

腹板侧叶间之中隔近方形，中隔之长几乎等于宽；4）阳茎基背片形状不同。

2 大围山蹦蝗，新种 *Sinopodisma daweishana* sp. nov.（图 9～13）

雄性 体小型，匀称。头短于前胸背板。颜面倾斜，与头顶成钝角形。颜面隆起明显，延伸到中单眼以下近唇基处消失，全长约 3/4 具纵沟；颜面隆起两侧缘在触角间略扩大，其宽度几乎等于头顶在两复眼间之宽。触角丝状，23 节，略超过前胸背板后缘，其中段一节长为宽的 2.8 倍。复眼卵圆形，其纵径为横径的 1.4 倍而为眼下沟的 1.67 倍。前胸背板圆筒形，前缘中央略凹，后缘中央略钝角形凹入；中隆线仅在沟前区明显，无侧隆线；三条横沟明显，且切断中隆线，沟前区长度为沟后区的 1.67 倍；背板侧片下缘前角呈弧形，后角呈钝角形。前胸腹板突圆锥形，顶钝圆。中胸腹板侧叶之宽略大于长，侧叶间之中隔长几乎与宽相等。后胸腹板侧叶较宽地分开。前翅鳞片状，狭长，侧置，其长为宽的 3.2 倍，翅前、后缘几乎平行，翅顶尖圆，刚达第 1 腹节背板后缘。后足股节较粗短，其长为最宽处的 4 倍，下膝侧片顶圆。后足胫节外侧具刺 7 枚，无外端刺，内侧具刺 11 枚（含内端刺）。鼓膜器卵圆形。腹部末节背板在中央纵裂，具略突出的小尾片。肛上板近等边三角形。尾须略呈圆柱形，基部较粗大，近顶端稍侧扁，内曲，上翘。下生殖板短锥形。

体色 颜面、头顶、前胸背板及腹部皆为淡绿色。前、中足淡褐绿色；后足股节橙红色，膝部黑色；后足胫节淡蓝绿色。黑色眼后带自复眼后缘延伸到前胸背板后缘止。前翅二色：臀脉域黄色，其余部分为黑色。复眼棕褐色。

雌性 体较雄性粗壮，触角丝状，23 节，其长约等于头与前胸背板长之和，其中段一节长度为宽度的 2.2 倍。前胸背板中隆线全长明显，无侧隆线，三条横沟明显，仅后横沟浅切中隆线。前翅卵圆形，其长为宽的 2 倍，顶圆，略不达腹部第一节背板后缘。尾须短锥形，顶钝圆，不达肛上板顶端。上产卵瓣上外缘具钝齿。

体色 同雄性。

体长♂21.5 mm，♀24.3 mm；前胸背板长♂4.7 mm，♀5.5 mm，前翅长♂4.0 mm，♀4.3 mm；后足

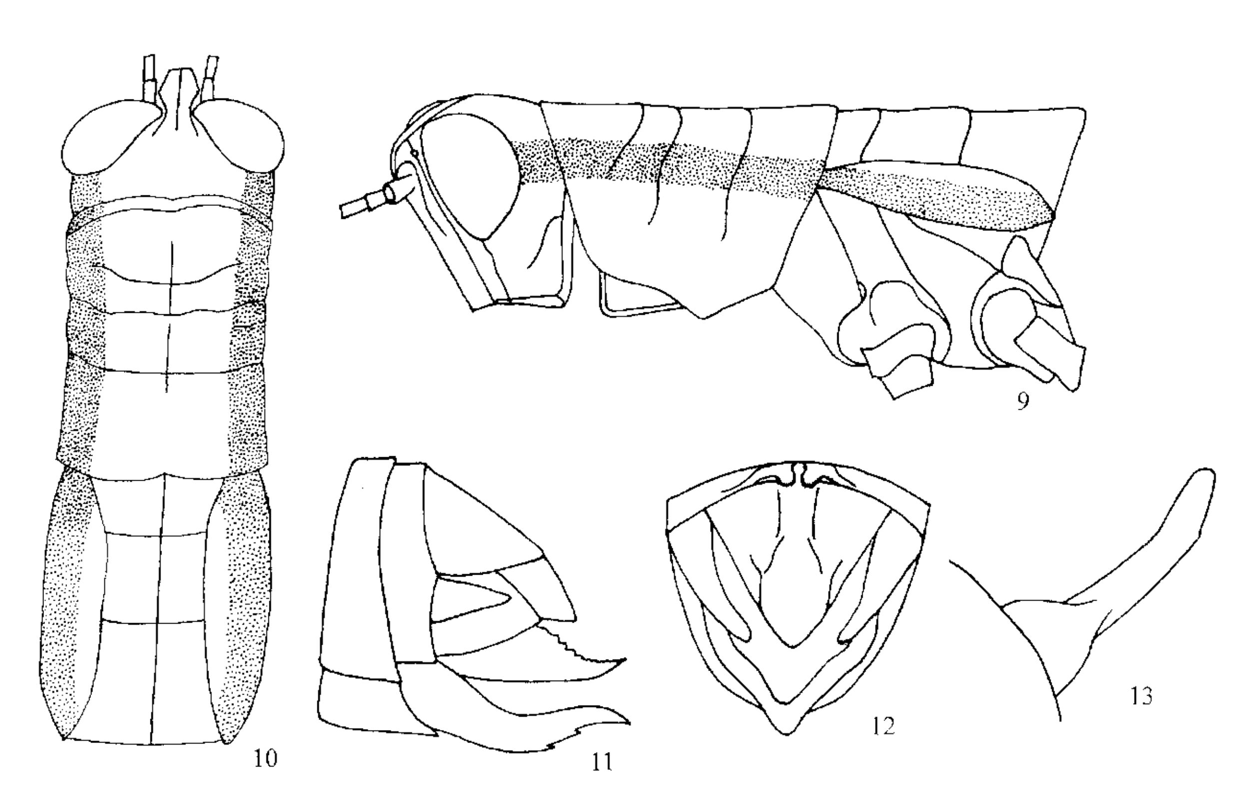


图 9～13 大围山蹦蝗 *Sinopodisma daweishana* sp. nov.

9. 雄性头、前胸背板和中、后胸侧面观（head，pronotum，mesothorax and metathorax，lateral view，♂）；10. 雄性头、前胸背板和中、后胸背面观（head，pronotum，mesothorax and metathorax，dorsal view，♂）；11. 雌腹端侧面观（apex of abdomen，lateral view，♀）；12. 雄性腹端背面观（apex of abdomen，dorsal view，♂）；13. 雄尾须（cercus，♂）

股节长♂11.3 mm，♀12.0 mm。

正模♂，湖南浏阳（大围山国家森林公园），800 m，1997-09-15，孙一兵采；副模1♀，同正模。

本新种近似于霍山蹦蝗 *S. houshana* Huang，1982[2,7]，其主要区别是：1）雄性腹部末节背板后缘具略突出的小尾片；2）雄性尾须狭长，从基部至端部不骤然变细；3）雄性下生殖板背面观狭长；4）两性的前翅臀脉域淡黄色，其余部分黑色；5）雌性后足股节与雄性同色（橙红色）。

参　考　文　献（References）

[1]　宋朝枢，张清华，徐荣章编. 自然保护区工作手册. 北京：中国林业出版社，1988. 4，7，10.

[2]　郑哲民编. 蝗虫分类学. 西安：陕西师大出版社，1993. 87－89，95－97，121－122.

[3]　印象初. 四川峨眉山蝗虫二新种记述. 昆虫分类学报，1980，2（3）：229－232.

[4]　刘志伟，印象初. 中国卵翅蝗属的分类研究. 昆虫分类学报，1987，9（1）：53－54.

[5]　郑哲民著. 云贵川陕宁地区的蝗虫. 北京：科学出版社，1985. 149－150.

[6]　黎天山，金杏宝. 广西大瑶山蝗虫一新属四新种（直翅目：蝗总科：斑腿蝗科）. 昆虫学报，1984，27（2）：197－204.

[7]　黄春梅. 蹦蝗属二新种的记述（直翅目：斑腿蝗亚科）. 动物学研究，1982，3（4）：431－435.

Appendix: Brief Descriptions of New Taxa

1　*Caryanda xuefengshanensis* sp. nov.（Figs. 1～8）

This new species is similar to *C. platyvertica* Yin，but differs from the latter in：1）the broadest width of vertex 1.5 times its length before eyes；2）logitudinal diameter of eyes 2 times longer than subocular suture；3）prozona of pronotum 3 times as long as metazona；4）elytra of male and female 2.4～2.6 times as long as its width；5）posterior margin of subgenital plate of female with obtuse projection. The new species is also similar to *C. vittata* Li *et* Jin，but differs from the latter in：1）elytra of male and female 2.4～2.6 times as long as its width；2）apex of subgenital plate of male with a little concave；3）vinterspace of mesosternal lobe of female nearly square；5）shape of epiphallus different.

Length of body：♂20～21 mm，♀25～27 mm. Length of pronotum：♂4～4.2 mm，♀5～5.4 mm. Length of elytra：♂2.9～3.4 mm，♀3.5～4.4 mm. length of hind femur：♂12～12.5 mm ♀15～15.1 mm.

Holotype ♂，Huangsang Nature Reserve，Suining County，Hunan（26°34′N，110°9′E），950 m. 1997-08-12，collected by HUANG Jian-Hua. Paratypes 5♂♂，7♀♀，same as holotype.

2　*Sinopodisma daweishana* sp. nov.（Figs. 9～13）

This new species is similar to *S. houshana* Huang，but differs from the latter in：1）posterior margin of the last tergite of male with a small furcula；2）cercus of male longer and narrower；3）subgenital plate of male long and narrow from dorsal view；4）anal area of elytra of male and female light yellow and the rest area black；5）hind femur of female orange-coloured.

Length of body：♂21.5 mm，♀24.3 mm. Length of pronotum：♂4.7 mm，♀5.5 mm. Length of elytra：♂4.0 mm，♀4.3 mm. Length of hind femur：♂11.3 mm，♀12.0 mm.

Holotype ♂，Daweishan Nature Reserve，Liuyang County，Hunan（28°21′N，113°51′E），800 m，1997-09-15，collected by SUN Yi-Bing. Paratype ♀，same as holotype.